

## Kinetische Analyse historischer Prozesse: Modellfall Gesundheitssystem

Ridder, Paul

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:  
GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Ridder, P. (2000). Kinetische Analyse historischer Prozesse: Modellfall Gesundheitssystem. *Historical Social Research*, 25(1), 49-72. <https://doi.org/10.12759/hsr.25.2000.1.49-72>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

### Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more Information see:  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

## Kinetische Analyse historischer Prozesse: Modellfall Gesundheitssystem

*Paul Ridder\**

**Abstract:** The analysis of social systems by functionalist is to be selected as a-Historical and pure interpretation, even subjective. The empirical analysis of social systems, e.g. complex health care systems, necessarily demands the analysis of social processes in history. But how to measure them, if the object of measurement is under change all over? The paper describes the kinetic methodology, formulated since 1972 and successfully practiced in a couple of studies. The construction of the instruments is shown as well as the theoretical deduction of results. Applications of this method are given, cited from scientific monographs on social history of medicine, quantification in pharmacy, body culture and professions.

### Gegenstand und Begriffe

Gibt es eine historische Gewißheit in der Analyse sozialer Tatsachen oder sind alle "Tatsachen" nichts als relativierbare Deutungen? Die Frage berührt den Kern des wissenschaftlichen Nachdenkens über Geschichte; sie ist nur methodologisch zu beantworten. Der Beitrag einer Methode zur Langzeitanalyse historischer Prozesse soll am Beispiel des Gesundheitssystems erläutert werden.<sup>1</sup> Niemand wird bestreiten, daß der Umgang des Arztes oder des Apothekers mit Arzneimitteln ein geeigneter Ansatzpunkt für die Entwicklung des Gesundheitssystems in der Geschichte sein kann. Diese Entwicklung ist durch ihren Anfangs- und Endzustand von Handlungssystemen abzugrenzen. Die Verhält

---

\* Address all communications to Paul Ridder, Königstr. 87, D-48268 Greven.

<sup>1</sup> Das Gesundheitssystem als Modellfall bietet sich aus einer ganzen Reihe von Gründen an, auch wenn es in wichtigen Bestandsaufnahmen zur Historischen Sozialforschung bislang übersehen wird. Vgl. D. Ruloff, *Historische Sozialforschung: Einführung und Überblick*, (: Studienskripten zur Soziologie, hg. v. E.K. Scheuch/ H. Sahner, Bd. 124) Stuttgart: Teubner 1985; D. Claessens, *Sozialgeschichte: ... für soziologisch Interessierte*, (: Studienskripten zur Soziologie, hg. v. E.K. Scheuch/ H. Sahner, Bd. 137) Stuttgart: Teubner 1995.

nisse am Anfang und am Ende lassen sich durch zeittypische Vorstellungen, Werte, Normen, Rollen und Personen wenigstens grob kennzeichnen.

Vom Ausgangspunkt der Antike nahm der Begriff des Arzneimittels seinen Weg vom *remedium* (ethymolog. von "med": rechte Mitte/ Maß) zum religiös bestimmten Heilmittel des Mittelalters, zur chemiatrischen Arznei in der Neuzeit, zum spezifischen Pharmakon in Romantik und Biedermeier und gegenwärtigen Arzneimittel, samt Markenrechten, Werbung, Verpackung etc. Die Frage liegt nahe, welche sozialen Prozesse innerhalb eines gegebenen Zeitraums die Anfangslage in den Endzustand überführen und wie sich der Übergang methodisch streng rekonstruieren läßt.

Man geht sicher nicht fehl in der Annahme, daß an der Bewerkstelligung jenes Übergangs auch gewisse Vorgänge der Kommunikation beteiligt sind, etwa der Adaptation, Diffusion, Transformation und der Kontrolle der Sedimentation vor angegangener Leistungsergebnisse, die in einem Wandel des Systemaufbaus, seiner Bewegung und einem Wachstum resultiert.

Bei der Analyse solcher Veränderungen ist die Teilsystembildung (i.e. soziale Differenzierung) klar zu unterscheiden von einem Wachstum, das heißt, die durch zeitliche Differenzen verursachte, zusätzliche Veränderung. Beispiel: Die Untersuchung der Körpergeschichte anhand ihrer Proportionsbegriffe erlaubt es, die Zustandsbilder in der Geschichte künstlerischer Darstellungen des menschlichen Körpers in zeitabhängiger, sequenzieller Weise festzustellen. Über die chronologische Reihenfolge hinaus vermag sie daher in jeder Epoche das Fortschreiten der Entwicklung durch einen zusätzlichen Gewinn an Wissen über den Aufbau des gesunden Körper nachzuweisen.<sup>2</sup>

Im Zuge einer gewachsenen Entwicklung kommt es allemal zu einer Sedimentierung der Beiträge historischer Prozesse, etwa der Form- und Gestaltbildung. Die Entstehung der Artenvielfalt geht hervor aus den Formbildungs-Mechanismen, mithin nicht aus "Selektion" oder "Funktion".<sup>3</sup> Infolgedessen geht die dabei auf tretende Morphogenese der Evolution zeitlich und sachlich voraus.

---

<sup>2</sup> Vgl. P. Ridder, *Schön und gesund: Das Bild des Körpers in der Geschichte*. Kassel: Universitätsbibliothek 1996.

<sup>3</sup> Die Evolutionslehren der Systemtheorie von N. Luhmann und anderen gehen sämtlich auf einen einzigen Beitrag von D. T. Campbell zurück: *Variation, Selection, selective Retention* (Stabilization), in: *General Systems* (1963); sie fußen alle auf dem Funktionsbegriff.

## 2. Methode

In der Geisteswissenschaft bedeutet das Verstehen und Erklären, so Max Weber, ein Zurückführen der Handlungen auf ihren subjektiv gemeinten Sinn – im größeren Zusammenhang einer intersubjektiven Lebenswelt, wie Alfred Schütz hinzufügte.<sup>4</sup> Jene Bewusstseinsinhalte, konstituieren sich im sozialen Handeln, so Thomas Luckmann.<sup>5</sup> Ihre Strukturen lassen sich mit bestimmten theoretischen Kategorien als soziale Systeme analysieren, so Niklas Luhmann.<sup>6</sup> Doch blieb der methodisch-systematische Zugang zu den konkreten Sinnphänomenen weitgehend offen. Außer einigen tastenden Versuchen aus der Ethnologie und einer philologischen Hermeneutik wurde eine ausgefeilte Methode bisher nicht vorgelegt.<sup>7</sup>

Für das Sinnverstehen in der Geschichte hatte aber bereits J. W. v. Goethe einen Weg gewiesen. Das Leben lasse sich als Drama auffassen, dessen Kennzeichen vor allem Handlung sei und deren Sinn aus dem beobachteten Geschehen (nicht primär aus vermuteten Motiven) rekonstruiert werden müsse. Die Biographie eines bestimmten Lebens bot sich hier als Zugang an. Die Geschichte könne von der verwandten Kunst etwas borgen "ohne deswegen notwendig zum Roman zu werden", meinte Friedrich Schiller.<sup>8</sup> Die Erzählung einer Ereignisfolge menschlicher Verhältnisse habe die Aufgabe, die empirische Zufälligkeit und Unendlichkeit der Erfahrung in die Ordnung der Erkenntnis zu verwandeln.<sup>9</sup>

In einem Gespräch mit dem Historiker Luden im August 1806 bekannte Goethe über die Geschichtsschreibung: "... Es soll vielmehr durch die Erzählung der Sinn und die Bedeutung der Begebenheiten erkennbar gemacht werden."<sup>10</sup> Man kann den Sinn einer Handlung in der Tat aus dem Ablauf des

---

<sup>4</sup> Stellvertretend für andere siehe Alfred Schütz, *Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt*, 1936; ders./ Thomas Luckmann, *Die Strukturen der Lebenswelt*. Frankfurt: Suhrkamp 1979.

<sup>5</sup> Siehe statt anderer Peter Berger/ Thomas Luckmann, *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit: Eine Theorie der Wissenssoziologie*, Frankfurt: S. Fischer 1969.

<sup>6</sup> vgl. Niklas Luhmann, *Soziologische Aufklärung*, Bde. Iu. 3, Köln: Westdeutscher Verlag 1974 ff.

<sup>7</sup> Für einen Ansatz zur Erhebung sinnhafter Kommunikation in der Konstruktion standardisierter Fragebogeninstrumente siehe P. Ridder, *Instrumente für intersubjektive Prozesse*, in: *Zeitschrift für klinische Psychologie, Psychopathologie und Psychotherapie*, 32 (1984), S. 71-76.

<sup>8</sup> F. Schiller, *Vorrede*, *Geschichte des Abfalls der Vereinigten Niederlande ..., 1788*, in: *Werke*, hgg. v. G. Fricke/ H.G. Göpfert, München: 1958, Bd. 4, S. 31.

<sup>9</sup> Die Romantik erneuerte hier die große Tradition von Thukydides, Herodot und Plutarch. Als Einstieg in dieses vieldiskutierte Thema siehe neuestens Donald R. Kelly, *Faces of History. Historical inquiry from Herodotus to Herder*, New Haven: Yale Univ. Pr. 1999. Strikt abzulehnen ist hingegen die Abkehr von einem strengen Methodenbegriff bei Ch. Conrad / M. Kirsch (Hg.), *Kultur und Geschichte*, Stuttgart: Reclam 1998.

<sup>10</sup> Vgl. P. Ridder, *Gesund mit Goethe: Die Geburt der Medizin aus dem Geist der Poesie*, Münster 1995, S. 18. ff, 98 ff.

Gesamtgeschehens rekonstruieren.<sup>11</sup> Für die Rekonstruktion des Sinns von Handlungsabläufen ist jedoch ein methodisch strenger Weg einzuschlagen. Das Verstehen von intersubjektivem Sinn bedarf einer verlässlichen, auch für andere nachvollziehbaren Vorgehensweise. Einige haben dafür die sogenannte funktionale Methode gehalten. "Sinn erfüllt die Funktion, hohe Komplexität zu reduzieren." entschied N. Luhmann. Es läßt sich aber zeigen, daß der funktionalistische Weg ins Abseits führt. Der Funktionalismus begann mit einer methodologischen Daumenregel, um der Neigung evolutionär eingestellter Anthropologen des 19. Jhdts. zu begegnen, die, ohne eine verlässliche Evidenz über die Ursprünge primitiver Gesellschaften zu besitzen, eine nach rückwärts entworfene "Vorgeschichte" ihren Überlegungen zugrundelegten. Demgegenüber schien es dem Strukturfunktionalisten fruchtbarer zu sein, nach synchronen Beziehungen zwischen den im Feld faktisch aufgefundenen Strukturen zu suchen, als Spekulationen zur grauen Vorzeit anzustellen.

Der funktionalistische Feldforscher beschrieb daher zunächst ein aufgefundenes Strukturmuster (e.g. Vertragsregeln), suchte nach seinen verschiedenen Folgen, selegierte und subsumierte diese unter ein übergeordnetes Bezugsproblem (e.g. Überleben in feindlicher Natur). Im nächsten Schritt verglich er den Beitrag alternativer Strukturen für dieses sogenannte Bestandsproblem, suchte dann nach den möglichen Äquivalenten und unterzog diese einer Analyse der auf sie einwirkenden Faktoren.

Das kleine, leicht zu übersehende Wörtchen "für" war das entscheidende Denkinstrument: Der "Beitrag zu" ("im Hinblick auf", "Leistung für") eines Strukturelements zur Lösung eines Bestands-als eines Systemproblems schien dem Funktionalisten offenbar leicht zu erkennen zu sein. Aber wie konnte er das wissen? Meistens entschied er diese Frage aufgrund "höherer" Einsicht, ohne seine Deutung noch irgendwie zu beweisen. Es handelte sich um Interpretation, nicht mehr und nicht weniger. Der eigentliche Nachweis des tatsächlich geleisteten Funktionalbeitrags fehlte in der Regel, der Beweis hätte nämlich gesonderter, zusätzlicher Untersuchungen mit Hilfe anderer Methoden bedurft.

Da die funktionale Analyse die vorgefundenen Strukturen bloß auf ihre Auswirkungen und Folgen untersuchte, beschrieb sie diese, wie leicht einzusehen ist, ohne irgendeinen Rückgriff auf eine Vergangenheit. Sie war aus einer bewußten Verkürzung des Kausalmodells entstanden und demzufolge zeitindifferent; sie konnte nicht erklären und blieb von ihrem Ausgangspunkt her dezidiert a-historisch! Die rationalistische Gleichsetzung von Ursache und Wirkung leitete die heute vorherrschende Dominanz realitätsferner, logisch-rationaler, nicht mehr kausal nach Ursache und Wirkung, sondern funktional nach

---

<sup>11</sup> In analoger Weise ist dies alltägliche Praxis in der Familientherapie. Vgl. P. Ridder, Dynamik der Familientherapie, Weinheim: Beltz 1977; ders., Ablaufmuster in der Arzt/ Patient - Beziehung und ihr Einfluß auf die Krankheitsgeschichte des Patienten, in: Medizinische Psychologie 3 (1977), S. 198-213.

Grund und Folge gegliederten Begründungsmuster in den Geistes- und Sozialwissenschaften ein. Dieses Prinzip war dazu prädestiniert, mit funktionalen Deutungen zu brillieren und dadurch Unmengen von Literatur und wissenschaftlicher Poesie zu produzieren. Grundsätzlich war es zwar denkbar, Zustandsbeschreibungen zu verschiedenen Zeitpunkten nach Art eines "Panels" zu liefern, doch folgten die wenigsten dieser Fährte.

Selbst dann konnte der Funktionalist nicht erklären, wie der nachfolgende Zustand aus dem vorhergehenden herauswächst: Über die Prozesse der Entwicklung vermochte er überhaupt nichts auszusagen. Bei der Untersuchung einer Entwicklung hätte er Prozesse, vor allem Wachstumsprozesse mit einbeziehen müssen, welche notwendigerweise die Identität des Systems und des mit ihm verbundenen, historisch unveränderlichen Bezugspunktes sprengten. Was in allen historischen Variationen identisch blieb, konnte offenbar nicht ein Bezugspunkt zur Subsumption von Folgen sein, es mußte etwas unverwechselbar Beständiges im Wandel, sozusagen einen Weg ("Bezugsweg") in der Geschichte beschreiben.

Die funktionale Methode in allen ihren Ausführungen nimmt also eine rein statische Klassifikation von Wirkungen vor (ungeachtet ihrer Ursachen), die sie unter einen gemeinsamen "Bezugspunkt" subsumiert ("dienen zu, beitragen zu, erfüllen von ..."). Funktionale Deutungen erfolgen a priori (vor dem empirischen Nachweis), dürfen also nicht als Tatsachenaussagen, sondern allenfalls als Hypothesen genommen werden. Wenn selbst angesehene Autoren sich diesen Fehler<sup>12</sup> zuschulden kommen lassen, so ist dies nichts als akademischer Schlendrian, wenn auch mit potentiell verheerenden Folgen. Die funktionale Analyse ist definitiv nicht in der Lage, einen Wandel zu erklären. Und sie muß stets dann versagen, wenn – wie stets bei Entwicklungen – Wachstumsvorgänge beteiligt sind.

Der durch die Herstellung eines bloß formalen Bezugs zu einem "Bezugspunkt" im Grunde gewaltsame Eingriff des Forschers in ein Phänomen und das unvermeidliche Scheitern der funktionalen Methode bei der Analyse des Wandels führt also, erst recht bei der Analyse sinnhafter Sozialwelten, denen der eisern zupackende Griff des Formalisten von außen fremd bleiben muß, zwingend auf die Notwendigkeit, eine Methode der Prozeßanalyse zu entwickeln.<sup>13</sup> Wir erstreben anders als der systemtheoretische Funktionalist das Sinnverstehen einer Deutungswelt in der Zeit, die den Fallstricken und Beliebigkeiten funktionaler, psychologischer oder hermeneutischer Deutung entgeht. Damit erhebt sich die Frage, unter welchen systemeigenen Bedingungen der Beschreibung entschieden werden kann, welcher Sinn mit wem im Zeitablauf

---

<sup>12</sup> Andere typische Fehler sind die Verdinglichung von Begriffen oder das fatale Verdrehen funktionaler Deutungen zu Soll-Sätzen.

<sup>13</sup> Vgl. P. Ridder, Historischer Funktionalismus, in: ZfS 1 (1972), S. 333-352; wieder abgedruckt in: W.L. Bühl (Hg.), Funktion und Struktur: Soziologie vor der Geschichte, München: Nymphenburger Verlagsanstalt 1975, S. 151-184.

identisch ist. "Aller Sinn ist intersubjektiv" (E. Husserl), er kann infolgedessen nicht bloß subjektivistisch oder unhistorisch oder philologisch ausgedeutet werden. Der Systemtheorie, gleich welcher Art, ist es bisher nicht gelungen, die Grenzen irgendeines konkreten Systems und damit seine Identität empirisch eindeutig zu bestimmen.

Hinzu kommt ein gravierendes Hindernis empirischer Sozialforschung: Die geltende Meßtheorie setzt für ihre Meßobjekte die unveränderliche Beständigkeit voraus. Bei einer zeitindifferenten Konstanz nähert sie sich dem Meßobjekt lediglich von außen. Sie muß den inneren Zugang zu den veränderlichen Prozessen eines lebendigen Ganzen von vornherein verfehlen.

Das Untersuchungsobjekt ist das Sein im Werden oder die Beständigkeit im Wandel, in dem die Verkettung der Erscheinungen in sequentiell abhängiger Weise nach den eigenen, inneren Bedingungen und im eigenen Kontext abläuft. Man identifiziert ein Ganzes, wenn es sich bewegt und zwar anhand der Zugehörigkeit der Elemente zueinander und ihrem gemeinsamen Schicksal, gewissermaßen als Verlaufsgestalt<sup>14</sup>, so daß es methodologisch gesehen einer multitemporalen Verbindung ("Leitfaden") bedarf, die auf die zeitliche Vor- und Rückbezüglichkeit der untersuchten Einheit zu reagieren vermag. Seine inneren Unterschiede und Strukturen lassen sich daraufhin an der Redundanz sich wiederholender Merkmale von Veränderungen ablesen. Aus diesem Grunde hat die Prozeßanalyse empirisch gesehen den Vorrang vor der Systemanalyse und – theorie. Was bleibt also identisch unter allen Bedingungen der Variation? Wir suchen ein Identitätskriterium für sinnhafte Untersuchungsgegenstände, die sich verändern oder entstehen oder vergehen. Aus den genannten Gründen muß die gesuchte Methode, das dürfte jetzt klar sein, "kinetisch" vorgehen.

Die kinetische Analyse beschäftigt sich mit der präzisen Identifizierung wandelbarer und komplexer Sinn- und Wissensstrukturen des Handelns mit dem Ziel der Erklärung. Die Ergebnisse sind auf ihre Generalisierbarkeit zu prüfen. Sie sind die Voraussetzungen von Aufklärung wie auch der Suche nach den Bedingungen einer Strukturveränderung. Beispiel: Was sagt der Umgang mit Arzneimitteln, ihre Klassifikation und Verabreichung aus über die Vorstellungen der Ärzte/ Apotheker zu den Lebensprozessen und ihre Beeinflussung durch Reize? An welchen Stellen werden zur Veränderung geeignete Merkmale erkennbar? Oder ein anderes Beispiel: Was sagt der Umgang mit dem Körper aus über die Bewußtseinsvorgänge der Laien und ihre Motivationen zu gesunder Lebensführung? Wo gibt es Ansatzpunkte für die Gesundheitsförderung?

---

<sup>14</sup> Die holistische Sicht wurde in der Gestaltpsychologie der zwanziger Jahre empirisch experimentell untersucht. Zur letztlich beendeten Geschichte dieser methodologischen Diskussion siehe neuestens Mitchel G. Ash, *Gestalt Psychology in German Culture 1890-1967: Holism and the Quest for Objectivity*, Cambridge - New York: Cambridge Univ. Pr. 1995.

Der elementare Ansatzpunkt zur Analyse des Gesundheitssystems muß die konkrete soziale Interaktion zwischen Arzt, Patient und Apotheker sein. Die dort "natürlich" auftretenden kommunikativen Signale lassen sich als Objekte des Handelns auffassen, die der Untersucher als "Prüfsonde" auszeichnen kann. Deren Wanderungswege in den Kommunikationskanälen wird er verfolgen und ihre Sichtbarkeit gegebenenfalls verstärken, um sie zählbar zu machen.<sup>15</sup> Die Teilnahme einer Prüfsonde an den Bildungsprozessen einer Entwicklung kann nicht nur als Substrat der Entwicklungsgeschichte dienen, sondern auch als Standard für den Vergleich mit alternativen Prozessen Verwendung finden.

Dieser heuristische Leitfaden ist ein unerläßlicher Führer in einem komplizierten historischen Labyrinth. Die kinetische Analyse ist jene lang gesuchte Methode, die es erlaubt, einen Sinnzusammenhang als Ganzes "von innen heraus"<sup>16</sup> mit hoher Präzision stetig zu rekonstruieren. Sie eignet sich besonders für komplexe Phänomene. Unter der Vielzahl geschichtlicher Veränderungen hilft sie, die Identität einer Entwicklung an der Grenze zu ihrem Kontext sichtbar werden zu lassen, die treibenden Kräfte zu bestimmen und ihre verschiedenen Teile zu einem Ganzen zu verbinden. Die Strukturen sinnhafter Systeme sind empirisch nur prozessual zu ermitteln! Die Analyse von Prozessen muß daher (nicht nur im Falle des Gesundheitssystems) der Systemanalyse vorausgehen (und nicht umgekehrt).

Der Erfolg dieser Vorgehensweise hängt zunächst ab von der Suche nach einer geeigneten Prüfsonde, aber auch von der Art der theoretischen Auswertung sowie der schrittweisen Verbesserung der Methode.<sup>17</sup> Aber im Hinblick

<sup>15</sup> Mit Rücksicht auf Strukturformen sind sie auf ihre strukturverändernden Eigenschaften untersuchen.

<sup>16</sup> Der Zugang zu Phänomen erfolgt also nicht wie üblich zu einem "Objekt" von außen. Insbesondere bei den früh entstehenden Formen ist der Zugang "von innen her" unverzichtbar. Bereits Platon unterschied im "Staat" beim Maßnehmen den Weg von außen und den von innen. Die Quelle dieses methodischen Gedankens ist jedoch der Neuplatonismus der Romantik. Das "Leben" erschien in den Vorstellungen der Romantiker als ein "Organismus", der sich in Kreiskausalitäten dynamisch höher entwickelt und als ganzer nur von innen her analysiert werden müsse. Vgl. K.F. Kiellmeyer, Die Verhältnisse der organischen Kräfte untereinander in der Reihe der verschiedenen Organisationen, 1793. Die Anregungen Kiellmeyers übernimmt J.F.W. Schelling, auch J.W.v. Goethe und mit ihm die ganze Bewegung des romantischen Idealismus.

<sup>17</sup> Die Ausarbeitung dieses Ansatzes vollzog sich in mehreren Stufen. P. Ridder, Historischer Funktionalismus, a.a.O.; ders., Messung sozialer Prozesse, in: Soziale Welt 27 (1976), 144-161; ders., Prozesse sozialer Macht: Bindende Entscheidungen in Organisationen, München: Reinhardt 1987; ders., Patient im Krankenhaus, 3 Bde., Stuttgart: Enke 1980, ders. Einführung in die Medizinische Soziologie, Stuttgart: Teubner 1988 und in den methodischen Einführungen diverser Monographien. Die Verfeinerung der Methode zielte bisher vor allem auf ihre Nachweisempfindlichkeit, ihre Spezifität im Hinblick auf die Fragestellung, Erhöhung der Präzision und Zeitersparnis in der Durchführung. Die empirische Gültigkeit und auch die Verlässlichkeit der Untersuchungsinstrumente erscheinen in jedem, historisch möglichen Maße gesichert im Falle von Schmerzmitteln, den Proportionen in der Konstruktion von Körperbildern sowie den Proportionen beim Abmessen der Arzneimittelmengen durch den Apotheker. Siehe dazu die entsprechenden Monographien. Spezielle Verfah-



auf die steigende Akkumulation von Erkenntnissen wäre eine Beliebigkeit der Forschungsfelder ebenso nachteilig wie die totale Divergenz der Gesichtspunkte. Insofern verfährt die Methode wie jede andere auch selektiv, hält diese Selektivität aber unter Kontrolle. Denn die Auswahl einer Prüfsonde hat nach gewissen Kriterien zu erfolgen, die den Präzisionsgrad der Untersuchung, die Aussagekraft und die Generalisierbarkeit der Ergebnisse vorweg bestimmen. Diese Auswahlkriterien sind folgende:

- 1) Sinnaffinität: Das als Prüfsonde ausgezeichnete Objekt sozialen Handelns wird von den Beteiligten sinnhaft wahrgenommen; es ist für die sinnhafte Wahrnehmung seitens der Akteure typisch und zugleich spezifisch für die vom Untersucher gewählte Fragestellung;
- 2) Authentisch für gültige Aussagen, präzise abgrenzbar für verlässliche Ergebnisse;
- 3) Identifizierbarkeit aufgrund ihrer Kontrasteigenschaft (an der Grenze zu Kontext, fremdem Sinn, den Triebkräften), Dokumentierbarkeit, Zugänglichkeit, Unverwechselbarkeit, eindeutige Zuordnungsfähigkeit;
- 4) Kommunizierbarkeit: verdeckte oder unauffällig selbstverständliche Eingängigkeit in der Kommunikation;
- 5) Kontinuität einer breiten Anwendung über einen langen Zeitraum;
- 6) Dauerhaftigkeit und /oder Wiederholbarkeit;
- 7) Kennzeichnung durch individuelle Einzelmerkmale.

Beispiele von Prüfsonden, die "Geschichte gemacht" haben, sind: Schmerzmittel (Opium, Morphin) in der Geschichte der Arzneitherapie; Lokalanästhetika (Cocain) in der medizinischen Spezialisierung; die Proportionen des Körpers in der Kulturgeschichte der Gesundheitslehre; der Hippokratische Eid in der Legitimationsgeschichte von Ärzten und die Proportionen der Arzneimittelmischung in der Berufsbildung von Apothekern.<sup>18</sup>

---

ren zur strengen Überprüfung der genannten Qualitätskriterien sind allerdings noch auszuarbeiten.

<sup>18</sup> Vgl. P. Ridder, Im Spiegel der Arznei: Sozialgeschichte der Medizin, (:Reihe Universitas), Stuttgart: S. Hirzel 1990, ders., Chirurgie und Anästhesie: Vom Handwerk zur Wissenschaft, (:Reihe Universitas), Stuttgart: S. Hirzel 1993; ders., Wie man sich eine Versorgungsklientele schafft: Krebsnachsorge in NRW von 1927-1990, in: Zeitschrift für Sozialreform, 37.7 (1991), S. 393-414; ders., Gesund mit Goethe: Die Geburt der Medizin aus dem Geist der Poesie, (:Reihe Naturwissenschaft, Philosophie, Geschichte Bd. 5), Münster: Lit Verlag 1995; ders., Schön und gesund: Das Bild des Körpers in der Geschichte, Kassel: Universitätsbibliothek 1996; ders., Die Sprache der Ethik als Kunst der Verstellung: Moralische Grundlagen ärztlicher Autorität, Greven: Verlag für Gesundheitswissenschaften 1997, ders., Der wahre Charakter des Apothekers: Zur Geschichte der Heilberufe, Greven: Verlag für Gesundheitswissenschaften 2000.

Nach dem bisherigen Erkenntnisstand ergeben sich folgende Richtlinien für das methodische Vorgehen: (1) Spezifizieren eines typischen Modellsystems als Untersuchungsgegenstand, (2) Identifizieren des Systems oder seiner Teilstände durch die kinetische Analyse historischer Prozesse mittels einer Prüfsonde, (3) Auffinden von Parametern der Verlaufsregulierung, (4) Ermitteln der genauen Parameterwerte. Wir erläutern die einzelnen Schritte der Reihe nach.

### 3. Spezifizieren der Modellsysteme und ihrer Interaktionen

Die bisher durchgeführten kinetischen Analysen richteten sich auf ein typisches Modellsystem, das Gesundheitssystem in seinen grundlegenden Teilelementen: Die Interaktionen zwischen Arzt, Patient, Apotheker bilden eine Einheit, das ein Wissen über Arzneimittel aufnimmt und abgibt. Zwischen Aufnahme und Abgabe tritt offenbar eine gewisse zeitliche Verzögerung infolge von Verarbeitungsprozessen ein. Die dabei stattfindende Umwandlung von Wissensbeständen wird gekennzeichnet durch eine identische, verändernde, verlangsamende, beschleunigende, jedenfalls "differentielle Reproduktion"<sup>19</sup> unter dem Einfluß von Verarbeitungsfaktoren.

Kausal relevante Zeitdifferenzen, die sich durch bestimmte kinetische Kenngrößen (Parameter) kennzeichnen lassen, treten beispielsweise auf zwischen den in einem System zirkulierenden Wissensbeständen über Arzneimitteltherapie und ihren Auswirkungen auf den Patienten, in der Kluft zwischen akademischer Wissenschaft und ärztlicher Praxis oder in der Latenzzeit ärztlicher Ausbildung. Zeitliche Parameter der Umwandlung zeigen sich etwa in der Aufnahme und Abgabe von Wissen über Schmerzmittel bei der Entstehung der Lokalanästhesie oder bei der Vermarktung der Krebsfürsorge in NRW in der Zeit von 1927-90.

Kinetische Untersuchungen sind an verschiedenen Zeitpunkten zu wiederholen. Nach Wiederholung der Untersuchungen ergeben sich als Resultat der Analyse die einzelnen Teilstände der Entwicklung. Die ermittelten Zustandsbilder (e.g. Epochen) verbinden sich aufgrund der nachgewiesenen, sequentiellen Abhängigkeiten zu Ereignisketten. Im Grundsatz läßt sich der Übergang zu jedem beliebigen Zeitpunkt bestimmen.

---

<sup>19</sup> Vgl. P. Ridder, Bewegung sozialer Systeme, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 76 (1974), S. 1-28. Wir haben mit dem Konzept wiederholt fruchtbar arbeiten können. Der Begriff "differentiellen Reproduktion" erhielt große Bedeutung für die zweite, autopoietische Theoriephase bei N. Luhmann und die daran anschließende, umfangreiche Diskussion. Vgl. N. Luhmann, Soziologische Aufklärung, Bd. 3, S. 266, Anm. 36.

Das auswählbare Modellsystem braucht sich nicht auf die Ebene der sozialen Rollen (Arzt, Patient, Apotheker) zu beschränken; man kann auch abstraktere Zusammenhänge der Normen und Werte oder ihrer (kontrollierenden oder unterstützenden) Wechselbeziehungen etwa den Zusammenhang von physis, Rhetorik und Ethik untersuchen. Auf einer abstrakteren Ebene sind Kreiskausalitäten von besonderem Interesse.

Eine Kreiskausalität besteht etwa zwischen der körperlichen Wohlgestalt, den Leibesübungen und den Maßbegriffen. Eine kreiskausale Abhängigkeit der ärztlichen Autorität zeigt sich zwischen dem ethischen Werben des Arztes und der Glaubwürdigkeit bei seinem Publikum. Auch nehmen die Vorstellungen über die Maßanteile einer Rezeptmischung einen Einfluß auf ihre quantitative Bestimmung und diese auf das Ethos des Apothekers, die Akribie, das er wie sein Wissen überhaupt nach außen wirkungsvoll zu vertreten hatte.

Grundsätzlich lassen sich die Teilzustände des Modellsystems in seiner Entwicklung immer dann identifizieren, wenn wir den Weg einer Prüfsonde analysieren und von ihrer Wanderung in den systemeigenen Prozessen auf die Identität des wandelbaren Systems rückschließen.

#### 4. Identifizieren der Zustandsbilder im Übergang zwischen Anfangs- und Endlage

Die Aufnahme und später schließende Abgabe des Wissens über die Proportionen der Arzneimittelszusammensetzung ergibt eine Traditionskette in der Art wie ein historischer Atlas. Siehe als Beispiel die Abbildung. Die arabischen Eroberer, die sich die griechischen, byzantinischen und persischen Institutionen zunutze machten, holten aus dem südpersischen Lehrhospital von Gondishapur die christlichen Gelehrten arabischen Namens nach Damaskus. Im 9.Jh. berief der Kalif von Bagdad die besten Ärzte, darunter die Familien der Mesue und Serapion, an seinen Hof und gründete eine medizinische Akademie ("Haus der Weisheit"), um sie mit der Übersetzung der antiken Autoren zu beauftragen. Der Kalif al-Ma'mun (813-833), Sohn von Harun al Raschid, soll dem Schüler des Mesue major (777-857), bekannt als Johannitius (809-873), sein Gewicht in Gold für die Übersetzung des Werkes von Galen angeboten haben. Seine akademische Expedition durch den ganzen Orient galt vor allem der Abhandlung "Über den wissenschaftlichen Beweis".<sup>20</sup>

Johannitius systematisierte das therapeutische Wissen und bereitete es didaktisch geschickt für Lehre und Praxis auf. In einer allgemeinen Grundlegung der Heilkunde führte er auch Normen für das Wiegen und Messen der Drogen ein und erklärte, warum man von einem schwachen Simplicium große Mengen

---

<sup>20</sup> Zum Inhalt dieser Schrift siehe I. von Müller, Über Galens Werk vom wissenschaftlichen Beweis, in: Abhandl. d. philosoph.-philolog. Classe der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften, XX (1897), S. 403-478.

verwende, aber von einer starken nur geringe. Bei der Zusammenstellung einer Arznei benannte er die Gründe des Arztes für die Wahl der Bestandteile: Dieser solle die Kräfte der Wirkstoffe stärken oder schwächen, aber Komplikationen bekämpfen. Als Paradebeispiel einer zusammengesetzten Droge erläuterte er als Gegenmittel (Antidot) gegen Gifte die Wirkung des Theriak.



Arabisch sprechende Gelehrte haben die antiken Texte keineswegs nur blind übernommen und getreu in die Sprache des Koran übersetzt, vielmehr kritisiert, überprüft, korrigiert und durch eigene Beobachtungen ergänzt. Übersetzt wurden vor allem die Werke des Aristoteles, weniger diejenigen des Platon, dazu die Mathematiker, Astronomen und Geographen der Griechen, die Arzneikunde des Dioskurides, das Corpus hippocraticum und das Werk des Galen, sämtliche in Alexandria geschaffenen Synopsen, zudem die alchemistischen Schriften. Um das Jahr 900 verfügte die arabische Welt über die ganze, sie interessierende Literatur der Antike. Am Ende dieser ersten Übersetzungsperiode besannen sich Philologenärzte auf ihre eigenen Kräfte und entwickelten ihr Fach selbständig weiter. Pharmazie und Pharmakologie, Alchemie und Toxikologie beschritten gemeinsam diesen Weg. Die Beobachtung, zu welchem Zeitpunkt eine Prüfsonde wo (regional, fachlich, personell) auftritt, vermag ihre Wanderung in den Kommunikationskanälen, die Zustandsbilder in den Entwicklungsschritten des Wissens und die Abfolge der Einflüsse des umgebenden Kontextes sichtbar werden zu lassen.

Die gesellschaftlichen Einflüsse in ihrer sequentiellen Abhängigkeit zeigten beispielsweise bei der Analyse eines Gesundheitsmarktes (bei uns in der Regel durch das Sachleistungsprinzip verborgen) eine Führungsfolge der jeweils dominierenden Einflüsse. Von ungleich höherer Bedeutung für die Gegenwart als die Traditionskette antiken Heilwissens ist der Weg des Arzneimittels im Schichtungs- und Aufbau der Gesellschaften. Den entscheidenden Durchbruch lieferte dabei die Standardisierung der chemischen Fachsprache.

Die chemische Zeichensprache erlaubte es dem Chemiker und Pharmazeuten, sich von seinen Substanzen eine sinnhafte Vorstellung und diese durch die eindeutige Zuordnung von Symbol und Bezeichnetem auch für andere nachvollziehbar zu machen. Aus einem vormals vieldeutigen, alchemistischen Symbol war eine rationale Form entstanden. Die standardisierten Symbole erleichterten die Konstruktion und Deutung von Experimenten, sie erlaubten auch die Verallgemeinerung von Einzelbeobachtungen zu intersubjektiv geltenden Aussagen.

Mit Hilfe seiner Formelsprache erhielt der pharmazeutische Chemiker ein System von klaren Vorstellungen über seinen Arbeitsgegenstand, in dem die Eigenschaften der Stoffe und ihre Reaktionsweisen den allerfeinsten Ausdruck fanden. Da er sich präzise auszudrücken verstand, konnte er mit den Kollegen seine Ergebnisse vergleichen und seinerseits an die Vorarbeiten anderer anknüpfen. Darauf aufbauend war er in der Lage, zusätzliche Entwicklungen einzuleiten, die immer dann zu einer Akkumulation von Wissen führten, wenn ihr Weg in die gemeinsam für richtig gehaltene Richtung führte.

Mit der allgemein verbindlichen Sprache entwickelte sich eine besondere Art von Öffentlichkeit, die imstande war, über "richtig" und "falsch" zu entscheiden. Die präzise gefaßten Modellvorstellungen trugen ihrerseits dazu bei, die Methoden weiterzuentwickeln: Die Methoden ermöglichten den Ausbau der Theorie, wie umgekehrt zusätzliche theoretische Erkenntnisse die Ausarbeitung neuer Methoden förderten. Im 19. Jh. fiel aufgrund dieser Wechselsteigerung das Tempo des Erkenntnisfortschritts von Trab in Galopp.

Die Sequenzordnung in der Entwicklung des Gesundheitssystems war demnach folgende: Wahrnehmung eines gesetzlichen Regelungsbedarfs (Politisierung von Gesundheitsproblemen, Gesetzgebung, Pläne stationärer Behandlung), Herausbildung von Fachwissen (Verwissenschaftlichung, Spezialisierung, Technisierung) und die Vollendung eines Gesundheitsmarktes (Sozialversicherung, Professionalisierung, Kommerzialisierung). Die Abfolge der Zustandsbilder zeigt, daß manche der sich überlagernden und mischenden Einflüsse für eine Weile dominierten, bevor sie einer anderen Dominanz Platz machten. Es gab also einen deutlichen Wandel in der Rang- und Reihenfolge der vorherrschenden Einflüsse auf die Heilbehandlung im Zeitablauf, also eine Führungsfolge.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> vgl. P. Ridder, Im Spiegel der Arznei ..., a.a.O.

## 5. Individuelle Einflußfaktoren auf die Zustandsbilder im Vergleich mit einem Standard

Der methodisch gesicherte Vergleich erfordert auch in der kinetischen Analyse im strengen Sinne einen Standard, um die Einmaligkeit, Eigentümlichkeit oder auch Diskontinuität eines Geschehens in der Geschichte feststellen zu können. Werden die Angaben über die Prüfsonde auf ihrem Weg in den Institutionen zahlenmäßig greifbar, so läßt sich die Häufigkeit des Auftretens sogar auszählen und ihre statistische Verteilung bestimmen. Gleichfalls läßt sich ihre Korrelation mit kontextuellen Faktoren (bbspw. Zahlen der Patienten, Fälle etc.) grundsätzlich ermitteln. Der kinetische Vergleich mit einem Standard kann also durchaus quantitativ durch geführt werden.

Zusätzlich läßt sich jener Vergleichsstandard exakt eichen bei Verteilungsmustern auf dem Hintergrund eines Bezugsrasters, etwa durch den Vergleich von Eingangs- und Ausgangszustand (: e.g. in der Arzneimittelgeschichte) oder durch die Aufrichtung eines Exempels vor einer Normpopulation. Grundsätzlich aber kommt als Vergleichsmaßstab weniger ein Strukturtyp (wie bei Max Weber) als vielmehr ein Verlaufstyp (wie bei Robert Michels) in Frage. In der Geschichte des Gesundheitssystems tauchte ein besonders folgenreicher Verlaufstyp auf.

Denn die Normierung der Fachsprache verbesserte die Berechenbarkeit der Heilwirkung. In unermüdlichen Anläufen konnten die treibenden Kräfte industrieller Forschung das Fortschreiten des Fortschritts organisieren und den Ärzten immer schneller neue Arzneimittel zur Verfügung stellen, wie die preußische Bürokratie an den Produktionsstatistiken sofort erkannte. Das Vorliegen heilkräftiger Medikamente als Massenprodukt zeigte Wirkung: Bei seinen Plänen zur Verabschiedung der Krankenversicherung ermutigten die neuen Arzneien den Staat, die Kosten für lohnenswerte Heilmittel zu erstatten und ein allgemeines Krankengeld zu gewähren.

Die Hilfe im Krankheitsfalle wandelte sich von der Selbsthilfe der Laien zur Elitenfürsorge durch Experten und von dort zur sozialstaatlichen Massenversorgung durch Professionelle. Die Arzneimittel wurden lukrativ verkaufbare Güter in den Händen der Heilberufe, die sie an die erstmals mit Massenkaufkraft ausgestatteten Laien absetzten. Mit der Einführung der Krankenversicherung wurde der Einfluß der sozialen Schichtung auf die Verteilung der Arzneimittel gründlich nivelliert: Was vorher nur wenigen Privilegierten vorbehalten war, wurde zu einem Kennzeichen demokratischer Verhältnisse.

Als es im Anschluß an die Krankenversicherung etwas zu verteilen gab, verlohnte die Neugründung von Heilberufen als Professionen. Immer neue Berufsverbände entstanden. Ein Markt für Gesundheit etablierte sich, an dem Experten mit eigenen Rationalitäten zunächst Fieber- und Schmerzmittel für ein zahlungskräftiges Publikum handelten: Der Wandel der Sprache hatte einen

Wandel des Heilwissens und dieser die Entwicklung eines Marktes für Gesundheit befördert.

Der Einfluß der individuellen Merkmale der Inhaber sozialer Rollen (Arzt, Apotheker, Patient) auf die Kontrolle des Arzneimittelhandels unterlag einem drastischen sozialen Wandel: Mit dem Einsetzen der positivistischen Medizin des Biedermeier erlebten die Ärzte einen ungeheuren Aufstieg, in dem es ihnen erfolgreich gelang, die Konkurrenten in Pharmakologie und Arzneimittelverkauf, etwa 100 Jahre lang dadurch in Schach zu halten, daß sie ihre Akademisierung hintertrieben. Aber seit 1920 wurden auch die Apotheker zu Abitur und akademischer Universitätsausbildung verpflichtet.

Außer den persönlich erworbenen Merkmalen wie dem Bildungsstand im Rahmen der Berufszugehörigkeit nahmen also auch andere Faktoren wie Alter, Geschlecht und Schichtenzugehörigkeit des Patienten einen Einfluß auf die regionale Verteilung der Arzneimittel (gegen Schmerzen insbesondere). Nicht nur die individuellen Faktoren per se, sondern auch der Wandel ihres Einflusses können also nachgewiesen werden. Dieser Nachweis gelingt immer dann überzeugend, wenn zum Vergleich ein Standard herangezogen werden kann, ein Strukturtyp (e.g. Professionsmodell) oder ein Verlaufstyp (e.g. Hierarchiebildung).

## 6. Ableiten wichtiger Parameter der Verlaufsregulierung

Wie eine Untersuchung der Berufsbildung von Apothekern zeigt, eignen sich gewisse Parameter, das Einsetzen von Anfang/ Ende einer Entwicklungsstufe zu analysieren–und zwar auf mehreren Ebenen: Mikroebene der sozialen Interaktionen, etwa im Verhältnis zu den Laien; Mesoebene der Organisationen, etwa in der Beaufsichtigung durch die Kollegenschaft; Makroebene der gesellschaftlichen Institutionen, etwa im Verhältnis zum Staat bei Lizenzvergabe.

Das Gesundheitssystem unterlag offenkundig dem Einfluß einer Verlaufsregulierung durch gewisse Kenngrößen seiner Entwicklung. Die in einer Untersuchung zur Berufsbildung der Apotheker bestimmten Parameter der Verlaufsregulierung sind rezeptiv, distributiv, transformativ, initiativ und effektiv. Sie regeln das "Herauswachsen" einer Entwicklung aus ihren vorhergehenden Zuständen. Im einzelnen:

*rezeptiv*: anziehende Wahrnehmung des Vorhergegangenen, festhaltende Aufnahme und anverwandelter Nachvollzug;

*distributiv*: mehr oder weniger leichte, verlässliche oder wirksame Verbreitung und Verteilung in Verbindung mit anderen Akteuren durch soziale Institutionen, Rollen und Medien;

*transformativ*: differentielle Umwandlung des wahrgenommenen Wissens und selektive Bündelung im Kontext von Regeln und gesellschaftlichen Faktoren;

*initiativ*: Aktivwerden, Einsetzen, zusätzliches Fördern der weiteren Entwicklung durch das Eingreifen motivierender Triebkräfte (soziale Bewegungen,

Organisationen, Interessen: resp. Berufliche) und Kontrolle über die Sedimentation der Leistungen vorausgegangener Prozeßstufen;  
*effektiv*: stabilisierende Sedimentierung am Ende einer Phase mit Auswirkungen und Folgen für die Handlungsorientierung in der nächsten Periode.

Tab.: Eingrenzen der Epochen pharmazeutischer Berufsbildung

Ver- laufsre- gulie- rung	Anfang und Ende einer Epoche					
	Antike	Arabi- sches Mittel- alter	Lateini- sches Mittel- alter	Renais- sance	Aufklä- rung	Romantik
rezeptiv	Natur- philo- sophie	Aristote- lismus	Averro- ismus	Huma- nismus	Wolffia- nismus	Wissen- schafts- lehre
distribu- tiv	Schulen	Geome- trisie- rung	peregri- natio	Buch- druck	Zeit- schriften	Fach- sprache
transfor- mativ	Grad- lehre	Mathe- matisie- rung	latitudo	Reduk- tion der Reize	Pflan- zenche- mie	Isola- metrie
initiativ	Ruhm	Perfek- tions- streben	Nachfol- ge Chri- sti	Entdek- kerneu- gier	Fort- schritts- glaube	Legiti- mations- anspruch
effektiv	akribieia	Verant- wortung	Verläß- lichkeit	Gelehr- samkeit	Pflicht- treue	Qualitäts- kontrolle

Die Geschichte der Pharmazie verlief nicht immer stetig. Die Kontinuität erscheint infolgedessen notwendig, um historische Diskontinuitäten festzustellen.<sup>22</sup> Eine Stetigkeit im Wandel kann darüber hinaus unsere Einsicht in die Gliederung der Geschichte vervollständigen, *denn sie ermöglicht den Nachweis*

<sup>22</sup> Kontinuität heißt nicht Unveränderlichkeit oder absolute Linearität. Wir beziehen uns auf Goethes Begriff der Stetigkeit im Wandel. Das Thema selbst findet wieder wissenschaftliches Interesse bei Kurt Rötgers, *Die Lineatur der Geschichte*, Amsterdam: Rodopie 1998; Manuel de Landa, *A thousand years of nonlinear history*, Cambridge: Zone Books/ MIP 1997.



Tab.: Dominierender Kontext pharmazeutischer Berufsbildung

Zeit*	Gesellschaft	Philosophie	Hilfswissenschaften	Meßmethoden	Analysemethoden	Persönlichkeit	soziale Rolle	Fachentwicklung	Berufsgang	Ethik	Wissenschaftssystem
um 1800	Industrie	Sozialphilosophie Romantik	Physiologie	Isolametrie	Reagenzien Extraktion	Sertürner Richter	Apotheker	Pharmazie	Privatistute	Genese	Schelling
um 1700	Bürgergesellschaft	frühliberal	Pflanzenchemie	Volumetrie	Pyrolyse	Stahl	Staatsarzneikunde	Mineralogie	Medizinallogen	Pflicht	Leibniz
um 1600	höfische Gesellschaft	Aufklärung	Botanik		Destillation	Paracelsus	Apotheker	Chemie		Gelehrsamkeit	Bacon
um 1500	Stadtgesellschaft	Humanismus	Alchemie	Gravimetrie	Destillation		arzneikundig	materia medica	collegia pharmaceutica	Verlässlichkeit	Kues
um 1400		Aristotelismus	Mathematik	consilia		Arnald Villanova	apothecarius		Zunft	Recht-schaffenheit	Averroes

\*Es handelt sich hier um ein grobes Raster zur Orientierung

*überzeugender Epochengrenzen, ihrer Anschlußverbindungen sowie die Wahl ihres Zeitpunktes.*

Der Anfang einer Entwicklungsphase verlief in der Regel rezeptiv zu einer Maßlehre der Arzneimittelzusammensetzung; die Bedingungen empirischer Beweisführung ermöglichten distributiv die verläßlich wirksame Kommunikation zwischen Arzt und Apotheker; allerdings unterlag die quantitative Bestimmung der Maßanteile transformativ in hohem Maße der Umwandlung; die Triebkräfte organisierten initiativ die dynamische Weiterentwicklung und besorgten effektiv ihre Sedimentation im beruflichen Ethos der nächsten Phase. Meist stand die Ausformulierung einer Ethik am Ende einer Epoche.

Die Einheit der einzelnen Teilprozesse zur Regulierung des Entwicklungsverlaufs veranlaßt in ihrem Zusammenwirken das Einsetzen von Anfang/ Ende der Entwicklungsschritte, aus denen sich die Abgrenzung der Epochen ergibt.<sup>23</sup>

Dabei sorgen die Triebkräfte für die vorwärtsdrängende Dynamik des Übergangs zur jeweils nächsten Phase: Das Streben nach Ruhm und professionaler Perfektion, die barmherzige Hilfe in der Nachfolge Christi, Neugier auf Entdeckungen und Protestantische Ethik, Fortschrittsbegeisterung und Legitimitätsbegehrt als treibende Sinnorientierungen des Handelns dominierten in jeder Epoche über andere, ebenfalls vorhandene, in der angegebenen Folge der Entwicklung. Die historischen Epochen der Berufsbildung lassen sich nach dem Kriterium der Entstehungsbedingungen eingrenzen und im Ergebnis nachträglich in Tabellenform abstrahieren.

Die kinetische Analyse historischer Prozesse mit Hilfe einer Prüfsonde liefert ferner eine Kontrastverschärfung der Grenzen der Berufsbildung zum gesellschaftlichem Kontext. Siehe dazu die Tabelle zum dominierenden Kontext der Berufsbildung.

Das Muster der Verlaufsregulierung wurde offenbar in jeder Periode erneut durchlaufen, so daß sich Epochen, Perioden, Zyklen, Spiralen bildeten. Der Eindruck einer spiralförmig verlaufenden Konvergenz der Entwicklung auf den Arzneimittelbegriff des spezifischen Pharmakons stellt sich ein.

---

<sup>23</sup> Die analytische Konstruktion des Forschers muß sich, wenn sie gültig sein soll, mit der Rekonstruktion der Ordnungsvorstellungen der Beteiligten mehr oder weniger decken. Diese Forderung gilt selbstverständlich für jede Art der historischen Untersuchung. Über Laienbegriffe zum Thema siehe R. Blänker/ B. Jussen, Institution und Ereignis. Über historische Vorstellungen und Praktiken gesellschaftlichen Ordners (: Veröff. d. Max Planck Instituts für Geschichte Bd. 138), Göttingen: Vandenhoeck 1998.

## 7. Bestimmen der möglichst genauen Werte der Parameter

Die Gesetze und Bedingungen einer Entwicklung erkannt zu haben, garantiert nicht schon, die Vielfalt ihrer Manifestationen im einzelnen zu verstehen, vorherzusagen oder gar politisch-technisch zu nutzen. Nicht schon die Parameter der Verlaufsregulierung für sich genommen, sondern erst ihre präzisen Werte liefern eine brauchbare Beschreibung der historischen Wirklichkeit. Der mit der Errechnung präziser Parameterwerte verbundene Arbeitsaufwand erfordert jedoch eine intelligente Formulierung des Forschungsproblems unter Beschränkung auf gewisse Schwerpunkte. Da diese aber nicht von vornherein bekannt und auch die Konsequenzen einer Vereinfachung nur schwer zu beurteilen sind, sollte die Auswahl derjenigen Aspekte, die "wesentlich" erscheinen, keineswegs nach Gutdünken, sondern wenigstens kontrolliert erfolgen, etwa durch die Durchführung eines Vergleichs (s.o.).

Das Bestimmen der möglichst genauen Werte der Parameter erscheint aufgrund des vorherrschenden Umgangs mit Zahlen in der Geschichte der Quantifizierung<sup>24</sup> zumindest im Grundsatz möglich. Wie man ferner in der Geschichte der Lokalanästhesie zeigen kann, lassen sich die Werte der Parameter aber auch auf anderen Forschungsfeldern ermitteln und zwar aufgrund ihres Zeitverhaltens (s.o.), entweder durch die Rekonstruktion der Zustandsbilder an mehreren bis möglichst vielen Zeitpunkten zwischen Anfangs- und Endzustand, durch die Tempo-Unterschiede bei Verteilung und Verbrauch oder anhand der Gleichgewichtsbildung zwischen Aufnahme und Abgabe von Anästhetika im Gesundheitssystem.

Beispiel: Die Änderungen des Gleichgewichts oder des Konsumenten-Verbrauchsspiegels bei Lokalanästhetika treten ein in Abhängigkeit von der zeitlich vorhergegangenen Einführung oder Anwendung des Wissens über Cocain. Unterschiede des ärztlichen Verschreibungsverhaltens sind bei verschiedenen Fachgebieten (medizinischen Spezialdisziplinen) oder alternativen Substanzen (Äther, Chloroform, Cocain) oder Regionen (USA, Dt. Reich) zu beobachten. Die Verzögerungen in der Ausbreitung von Wissen über die Anwendung der Cocainanästhesie betrugen im Vergleich zu den Vereinigten Staaten fast siebenzig (70) Jahre in der Zahnmedizin- und sechzig (60) Jahre in der Anästhesiologie.

Diese Unterschiede sind zu erklären durch die Latenzzeit ärztlicher Fortbildung, chemische Eigenschaften (e.g. Lagerfähigkeit, Gefährlichkeit, Dosierbarkeit, Applizierbarkeit, etc.) und technische Verbesserungen der Substanzen, Organisationsformen des Gesundheitsmarktes (ständisch, marktwirtschaftlich, krankenversichert).<sup>25</sup> Bestimmte ständische Organisationsformen setzten die

---

<sup>24</sup> vgl. P. Ridder, Der wahre Charakter des Apothekers, a.a.O.

<sup>25</sup> Vgl. P. Ridder, Chirurgie und Anästhesie, a.a.O., S. 116 f., 120 f., 125 f., 130 ff.

Politik der Monopolisierung der Arzneimitteldispensation durch die Ärzteschaft fort. Sie verzögerten die Akademisierung der (wissenschaftlich ambitionierten) Apotheker um 101 Jahre seit 1819, der Universitätsbesuch wurde den Pharmazeuten erst 1875 offiziell gestattet, das Abitur 1920 obligatorisch abverlangt.

## 8. Entwicklung von Mustern, Formen und Gestalten

Als dominierende Entwicklungslinie in der Geschichte von Medizin und Pharmazie erscheint die Quantifizierung der Arzneimittelbestandteile und ihrer Wirkungen, die auf das Ziel einer exakt abmeßbaren Dosis spezifischer Wirkstoffe zuläuft. Sie erfordert von dem Apotheker eine hohe Präzision der Abmessung. Die Prozeßanalyse entdeckt hier einen Kreislauf zwischen praktischem Ethos als Voraussetzung und Folge pharmazeutischer Tätigkeit. Das historische Ergebnis der Pharmaziegeschichte für die Persönlichkeit des Apothekers war die Bildung eines bestimmten Charakters (Gewissenshaftigkeit, Rechtschaffenheit, Verlässlichkeit, Kompetenz, Verantwortungsgefühl, Qualitätsbewußtsein), der in der sozialen Rolle individuell erworben und angeeignet wird.

Die Entwicklung resultiert mithin in einer berufsspezifischen Charakterform. Die aus der Praxis entstehenden Charaktereigenschaften beeinflussen die Selbstgestaltung seiner Tätigkeit, und sie legitimieren seinen Stand nach außen. Unsere Untersuchung zur Morphogenese des beruflichen Ethos' von Apothekern weist den doppelten Aufbau ihres Charakters aus ethischer Handlungsorientierung und Außenlegitimation nach. Die Charakterbildung des Apothekers ist eine der Formen pharmazeutischer Entwicklung, sie ist diejenige Entwicklungslinie der Pharmazie, aus der sein Beruf entstand.

Ein weiteres, wichtiges Merkmal pharmazeutischer Berufsbildung im Verlauf von Jahrhunderten ist auch die Entstehung von Polaritäten in Form einer Hierarchie oder der Unterordnung der Apotheker unter die Mediziner: In Fortsetzung der Politik der Medizinalkollegien versicherten sich die Mediziner der Unterstützung der humanistischen Philosophen, indem sie sich dem philologischen Bildungskanon unterwarfen! Der klüglich eingefädelte Plan eines Altphilologen, die klassische Bildung zu festigen, fand mit durchschlagendem Erfolg die lebhafteste Zustimmung der Medizinfakultäten, zumal er mit einem Streich auch die nicht-akademischen Wundärzte und Chirurgen aus dem Rennen warf. Da das Abitur den Apothekern gleichzeitig vorenthalten wurde, entbehrten sie der Voraussetzungen für ein Universitätsstudium.<sup>26</sup> Der leicht vorwerfbare Mangel erwies sich als Karrierebremse bis zum Jahr 1875!

---

<sup>26</sup> Das von den Apothekern nicht geforderte und daher häufig fehlende Abitur bildete lange Zeit ein unüberwindbares Hindernis auf dem Wege einer akademischen Laufbahn. Erst 1920 beschloß der Reichstag, das Abitur als Vorbedingung für die Zulassung zum Apothekerberuf zu fordern.

Die Ablehnung der Pharmazeuten im Zuge einer Ausweitung des medizinischen Versorgungsmonopols nötigte die Pharmazeuten in einem Ermüdungskampf immer wieder, Zweifel an der "Wissenschaftlichkeit" ihres Faches auszuräumen. Andererseits aber legten sie sich selber Hindernisse in den Weg: Eine Vereinnahmung der Pharmazie unter die traditionelle Hierarchie im Gesundheitswesen erleichterte ein von den Apothekern selbst-verantworteter Gesichtsverlust der Pharmazie ("von allen naturwissenschaftlichen Fächern abhängig, für alle zuständig"). Die Strategie der Vereinnahmung bedrohte das Fach durch die Zumutung, als ein Nebenfach innerhalb der Medizinfakultät sich unterzuordnen und sich dem Besitz- und Aufsichtsanspruch der Mediziner zu unterwerfen. Eine Vereinnahmung drohte auch durch die einst aus der Pharmazie aufgestiegene Hochschulchemie.

Die akademische Diffamierung durch den Lehrkörper der Universität, deren Medizinfakultät sich den (nicht-ärztlichen) Pharmazeuten satzungsgemäß verschloß, und die Geringschätzung durch den (preußischen) Staat, der dem Pharmazeuten (Apotheker, Ärzte und Anwälte betrieben faktisch sämtlich ein Gewerbe) die Anerkennung verweigerte (Abitur, akademische Bürgerrechte, akademische Karriere mit Habilitation), waren bereits Anachronismen zu einer Zeit, als die Pharmazie in dem inzwischen erreichten, wissenschaftlichen Entwicklungsstand die anderen Fächer der Heilkunde, die sich um 1800 noch im romantischen Fieberzustand befanden, längst überflügelt hatte.

Aber im Jahre 1840 klopfte die Pharmazie noch immer vergeblich an die Pforten der Universität. J. v. Liebig kritisierte: "Die Pharmazie, diese einst so reiche Quelle von tiefen und gründlichen Forschungen in der Naturwissenschaft, sie ist in Preußen im Versiegen; Preußens Pharmazeuten haben keine Gelegenheit, sich gediegene Kenntnisse in dem wichtigsten Zweige ihrer Wissenschaft, sich Gewandtheit und Übung in der Sprache der Erscheinungen zu verschaffen, sie nehmen keinen Teil mehr an dem, was sie auf eine so hohe Stufe über alle anderen Länder gestellt hat."<sup>27</sup>

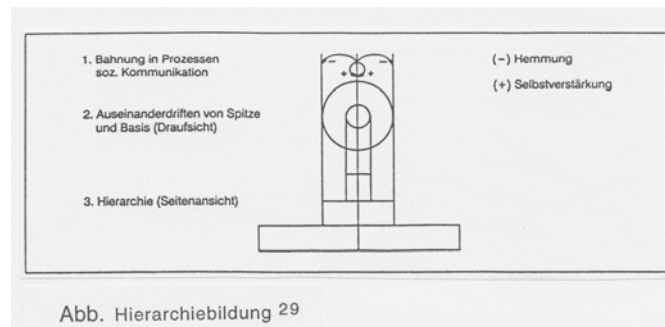
Die Interessengemeinschaft der Apothekervereine forderte 1851 in einer "Neuen Denkschrift" abermals die volle Anerkennung der pharmazeutischen Wissenschaft als selbständiges Fach durch die übrigen akademischen Disziplinen und damit die Gleichstellung des Apothekerstandes mit anderen akademischen Berufen, ein obligatorisches Universitätsstudium für Pharmazeuten, gut eingerichtete Laboratorien, Pharmazeuten als Lehrer und eine angemessene Vertretung der Pharmazie bei der obersten Medizinalbehörde.<sup>28</sup> Im Deutschen Reich wurde erst 1875 das Hochschulstudium obligatorisch und 1920 für alle Pharmazeuten das Abitur.

---

<sup>27</sup> vgl. B. Beyerlein, Die Entwicklung der Pharmazie zur Hochschuldisziplin (1750-1875). Ein Beitrag zur Universitäts- und Sozialgeschichte, Stuttgart: Wiss. Verlagsges. 1991. § 5.3.1, Anm. 20.

<sup>28</sup> Quellenangabe bei B. Beyerlein, a.a.O., § 6.3, Anm. 35.

Das langjährige Hemmen der Akademisierung des Apothekerberufs auf dem Niveau von Handwerkern verlief parallel zu einem Verdrängungswettbewerb gegen Chirurgen, Wundärzte und Geburtshelfer. Die Mediziner bauten ihre Stellung weiter aus, während sie lästige Konkurrenten an die Wand drückten. In der Folge entstand eine Hierarchie im Gesundheitssystem.<sup>29</sup> (Abb.)<sup>30</sup> Jene "mittelalterliche Erniedrigung" drängte schließlich viele Apotheker dazu, sich mit der ihnen zugewiesenen Rolle zu identifizieren–und mit dem Aggressor.



Ähnliche Abfolgen einer Machtausbaus zeigten sich auf der anderen Seite der Frontlinie: Die Apotheker versuchten nämlich, mit einer Erweiterung ihres Angebots an chemischen Präparaten ihre Klientelbasis auszuweiten, während sie pharmaziefremde Artikel (e.g. Farben, Zucker) aus ihrem Warenangebot an andere abgaben. Die Entdeckung und Gewinnung von Morphin 1805 bzw. 1818 half in dieser Lage entscheidend, ihre Stellung zu verbessern. Das Heranziehen des Alkaloidhandels erschloß ihnen bedeutsame neue Tätigkeitsfelder, während sie gleichzeitig andere Berufsgruppen (e.g. Drogisten) daran hinderten, in ihre alten einzudringen. Die Absicherung der jeweils erreichten Bestände gelang schließlich mit Hilfe des Gesetzgebers.

Die kinetische Analyse entdeckte als weitere Verlaufstypen beispielsweise eine Führungsfolge in der Entstehung eines Gesundheitsmarktes (s.o.), ferner eine Wechselsteigerung (Wechselseitiges Aufschaukeln von Theorie und Methode in der Pharmakologie des 19. Jhdts.) oder paradoxe Ablaufmuster (Um-schlag ins Gegenteil). Beispiel: Der wohlgemeinte Zusammenhang von Natur-

<sup>29</sup> Vgl. P. Ridder, Im Spiegel der Arznei, a.a.O., S.205; ders., Chirurgie und Anästhesie...a.a.O., 1993; neuestens auch: Dominik Groß, Die Aufhebung des Wundarztberufs. Ursachen, Begleitumstände und Auswirkungen am Beispiel des Königreichs Württemberg, (1806- 1918), (Sudhoffs Archiv: Beihefte Nr. 41), Stuttgart: F. Steiner 1999.

<sup>30</sup> Zur ausführlichen Erläuterung des Modells vgl. P. Ridder, Prozesse sozialer Macht: Bindende Entscheidungen in Organisationen, München: Reinhardt 1979, resp. S. 90-100; verwendet wurde das Modell zuvor in: P. Ridder, Im Spiegel der Arznei, a.a.O., 1990, S.205; ferner in: ders., Chirurgie und Anästhesie, a.a.O., S. 136 ff.

wissenschaft und Poesie zur Zeit der Romantik führte ironischerweise zur Vergiftung einer ganzen Generation mit Opium. Von allgemeiner Bedeutung erscheint auch die Bildung von Epochen, Perioden, Zyklen und Spiralen (s.o.).<sup>31</sup>

## 9. Hemmende oder fördernde Signale der Entwicklungssteuerung

Das Sorgesystem für gesunde Lebensführung und Hilfe in der Not bedurfte auf ihrem langen Weg immer wieder gezielter Steuerungssignale der Heilkundigen oder unter ihrem Einfluß des gesetzgebenden Staates, die seine weitere Entwicklung förderten oder gegebenenfalls hemmten. Die Fürsorge für Kranke unterlag starkem Wandel in der Geschichte. Die Antike wußte davon noch nichts, sie überließ die Kranken, für die niemand einstand oder für die eine Heilungschance zu gering schien (wann war sie es nicht?) ihrem Schicksal. Die Hilfe und die Vertrauenswürdigkeit des Arztes mußte von Fall zu Fall in öffentlicher Rede begründet werden. Sucht man also nach den Themen öffentlicher Rede (topoi) zur Begründung ärztlicher Maßnahmen, so stößt man auf die Praxis der Berufsethik.

Kannte die Antike (*iatros*) allenfalls die moralische Tonlage der Rede zur Vermehrung des ärztlichen Ruhms, so befolgte der *medicus doctus* im Mittelalter durchaus eine Rhetorik der Barmherzigkeit; die Renaissance erkannte in der "humanitas" zugleich eine umfassende Sorge für den einzelnen als Vertreter der Menschheit, die der *medicus machiavellus* rücksichtslos in klingende Münze umzusetzen wußte; der *medicus politicus* in der Zeit der Aufklärung erfüllte seinen Dienst im Auftrag der staatlichen Autoritäten; erst die Romantik entwickelte für den *Heilkünstler* ein dynamisches System zur Regelung ärztlicher Handlungen aus eigenem Antrieb; jedoch im Biedermeier degenerierte die Berufsethik des ärztlichen *Biedermanns* zur reinen Standesethik.

Anhand der Geschichte des hippokratischen Eides lassen die ärztlichen Bemühungen zu ihrer Legitimierung im Gesundheitssystem in hohem Maße auch moralische Grundlagen erkennen. Wie ist es möglich, sich durch Moralisieren persönliches Ansehen und am Ende als Berufsstand zusätzlich institutionelle Autorität zu verschaffen? Der Arzt war, zumal seine technische Kompetenz erst in der Gegenwart zu verläßlich erwartbaren Heilerfolgen führte<sup>32</sup> stets darauf angewiesen, die Vorstellungen des Patienten von seiner Autorität mit den ethischen und sprachlichen Mitteln der Werbung zu beeinflussen. Die ärztliche Autoritätswerbung unterlag dem gesellschaftlichen Kontext entsprechend starken Veränderungen.<sup>33</sup> Der Patient ging in einer Lage der Rat- und Hilflosigkeit

---

<sup>31</sup> Zur graphischen Darstellung einer Spiralentwicklung siehe P. Ridder, Der wahre Charakter des Apothekers, a.a.O., S. 285.

<sup>32</sup> Siehe zu diesem "Wunder der Medizingeschichte" bei P. Ridder, Im Spiegel der Arznei, a.a.O.

<sup>33</sup> vgl. P. Ridder, Die Sprache der Ethik als Kunst der Verstellung, a.a.O.

ein hohes Risiko ein und stellte infolgedessen Legitimationsansprüche an die ärztliche Kompetenz. Entscheidungen des Arztes wurden für ihn erst dann bindend, wenn dieser seinen Willen rhetorisch glaubwürdig und dadurch annahmefähig machen konnte.

Zur Werbung um die vertrauensvolle Einwilligung in eine riskante Behandlung verlegte sich der Arzt seit jeher auf Symbolpolitik, etwa auf den gehobenen oder den erhabenen Redestil, den er mit gravitätischem Auftreten zu betonen pflegte. Wenn er in wohl konstruierten Geschichten vom großen Menschen das Herz seiner Zuhörer erregte, an Mut und Ehre erinnerte, an Hoffnung und Stolz, Erbarmen, Mitleid und Opfer, an den Ruhm der Vergangenheit, so leistete er damit sich selbst einen wertvollen Dienst. Denn wer sich für Moral engagiert, erweist seine ständige Disposition zum Guten. Als Vorkämpfer der Sittlichkeit zu gelten ist das sicherste Mittel, der Held des Tages zu werden, vorausgesetzt man wird nicht gleich in die Pflicht genommen.

Wenn die Kosten der Humanität gar Dritten aufgebürdet werden können, wird das "Wohl des Patienten" zu einem idealen Überzeugungsmittel. Diese Formel enthält einen allgemein zustimmungsfähigen Kern, die seine Geltung als Münze des öffentlichen Verkehrs begründet. Infolgedessen kann das enge Partikularinteresse des Berufsstandes als ein Gesamtinteresse der Gesellschaft dargestellt werden. Der Redetopos ist zudem inhaltlich so leer, daß die "Hilfe in der Not" leicht mit "Humanität" (Wissenschaft, Fortschritt) assoziativ verknüpft werden kann und die Worte des Arztes mit den Dingen des Heils wie verwachsen erscheinen.

Das Wohl des Patienten, Religion, Moral, das Allgemeinwohl oder gar "das Abendland" sind die Topoi, mit denen der Arzt gern seine Interessen vertritt. Einen Zweifler setzt er leicht unter Druck: Jede Hinrichtung der posierten Moral kann ihm als Kritik an der eigenen Lebensgeschichte angekreidet werden, als Entfernung von seiner eigenen Biographie als Mensch. Dieses gezielte Mißverständnis ermöglicht eine Verfälschung und Bedrohung der eigenen Menschlichkeit, was offenbar jeder vermeiden möchte, so daß man die suggerierte Alternative, Unterordnung unter ärztliche Anweisungen, nur zu gern ergreift. Und weil angeblich alles zum Besten des einzelnen geschieht, hat der noch nicht einmal die Chance, gegen den raffinierten Versuch der Einflußnahme zu protestieren.

Die Steuerung gesundheitspolitischer Entwicklung folgte mit Vorliebe ethischen Signalen, bei Ärzten und Apothekern allerdings nach unterschiedlichen Mustern. Die Legitimationstechnik der Heilberufe weist darüberhinaus deutliche Ähnlichkeiten auf mit der Tugendpolitik der Parteien und sozialen Bewegungen. Ihre Interessen verbergen sie gern unter der ethischen Tarnkappe, überziehen leicht die Reichweite ihres Auftrags oder nutzen geschickt, um Meinungsführerschaft herzustellen, die fatale Eigenschaft der Moral zur Generalisierung. Tugendhafte Kreuzritter pflegen moralische Strategien zu ihrer



Legitimierung zu wählen, doch gleichzeitig Garantien, Rechenschaftslegung oder Kontrolle ihrer eigenen Leistungen zu verweigern.

## 10. Entwicklung des Gesundheitssystems

Das Wissen der Heilkunde entstammte letztlich drei Disziplinen: "Physik" (Naturlehre), Ethik (Präzisionsdisziplin) und Rhetorik (logisch-empirische Beweisführung). Diese Disziplinen ermöglichten das, was der Patient von der Tätigkeit des Arztes oder Apothekers stets erwartete, Wege aus dem Unheil menschlichen Leidens dank mineralischer, tierischer oder pflanzlicher Heilstoffe.

Bereits in der späten Antike begann die quantifizierende Forschung der Naturphilosophie über die *physis*, die folgerichtig auch in der Arzneimittelzubereitung Anwendung fand. Die Elemente der *physis* und ihre Mischung in rechter Proportion zu einer "dynamischen Einheit des Entgegengesetzten" (Hegel), bedingten nach klassischer Auffassung den Aufbau, die Rhythmik und die Bewegung des menschlichen Körpers. Einhaltung und therapeutische Regulierung des rechten Maßes erforderten eine verlässliche Maßbestimmung und infolgedessen die Verfahren der Messung bei der Zubereitung, Verabreichung und Dosierung von Arzneimitteln in der Zeit.

Zum Zwecke der Messung mußten Maßstäbe und ihre Einheiten möglichst exakt im Vergleich zu einem Bezugswert festgelegt werden, um etwas größen- und zahlenmäßig ausdrückbar zu machen. Die Quantifizierung wurde die dominierende Entwicklungslinie der Pharmaziegeschichte, weil sie die Reproduzierbarkeit, Verlässlichkeit und Rationalität in der Ausführung der Rezeptur förderte.

Der sorgfältige Umgang mit dem Maß formte das Ethos des Arztekundigen. Im rationalen Umgang mit der *materia medica* unterstützte sie Akribie, Disziplin, Askese und Gewissenhaftigkeit. Die quantifizierende Bestimmung der Maßanteile von Qualitäten einzelner Drogen, Minerale oder Tiersubstanzen zusammengesetzter Medikamente prägte infolgedessen Kunst und Charakter des Pharmazeuten.

Die öffentliche Geltung seiner Ansichten über die Rezeptstruktur verstand sich freilich nicht von selber, der Heilkundige hatte sie gegebenenfalls rhetorisch durch *facta*, *iudicium* oder *disputatio* wirkungsvoll nach außen zu vertreten. *probare* hieß die empirische Beweisführung vor einem Publikum durch Fakten. Andererseits hatte er durch *lectio* und *quaestio* den Sinn der Arzneibücher nachzuvollziehen. Die Partner seiner Kommunikation waren selbstverständlich nicht nur klassische Autoren, sondern auch die Obrigkeit, der Arzt und eben "die Leute", seine Kunden. Die Rhetorik sprachlich fixierten Wissens bei Nachvollzug und Stil der Außendarstellung diente der Geltung therapeutischer Anweisungen, förderte aber auch die Glaubwürdigkeit der Heilkunde.

Am Anfang heilkundlicher Berufe standen demnach "Physik", Ethik und Rhetorik! Infolgedessen war der Pharmazeut, anders als gemeinhin angenommen, schon frühzeitig weit mehr als nur Kräutersammler oder Drogenhändler. Viele Ärzte hingegen, auch hippokratische, lehnten aufgrund einer angestammten, individualisierend-klinischen Vorgehensweise das generalisierende Messen grundsätzlich ab. In der messenden Pharmakologie verhielt sich der Arzt zum Pharmazeuten wie der Astronom zum Seemann in der Sternenkunde.

Der Beruf des Apothekers entstand in der zunehmenden Quantifizierung der Proportion von Stoffen für die Beschaffung, Zubereitung und Anwendung von Arzneimitteln. Was den Verbrauch dieser Arzneimittel durch den Patienten angeht, so differierte dieser innerhalb der Gesellschaft mehr oder weniger stark nach individuellen Merkmalen. Grundsätzlich darf man daher eine schichtenspezifische Verteilung der Angewiesenheit auf den anderen in der Not unterstellen. Infolgedessen ist eine differentielle Ausbreitung von Arzneimitteln im Schichtungsaufbau einer Gesellschaft zu erwarten. Dementsprechend lassen sich die Zustandsbilder dieser Ausbreitung feststellen: Wer verbraucht die Arzneimittel, und wer von den Konsumenten kann sie sich leisten, weil er Solidarität erfährt?

Falls nun eine solidarische Hilfe zum Kauf von Arzneimitteln gewährt wird: Wie wird die Hilfe legitimiert? Welches sind die rhetorischen Signale der Legitimierung solidarischer Hilfe im Krankheitsfall? Diese und weitere Fragen der Gesundheitspolitik lassen sich mit Hilfe der kinetischen Methode zur Analyse historischer Prozesse sozialer Sinnsysteme in hoher Präzision untersuchen und beantworten?<sup>34</sup> Die kinetische Methode führt in jene Kontinente des Wissens über soziale Prozesse, die sich mit keiner anderen entdecken lassen.

---

<sup>34</sup> Siehe die Ansätze dazu bei P. Ridder, Die Sprache der Ethik ..., a.a.O.